



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100814** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 01821	(72) Винахідник(и): Сидорчук Руслан Ігорович (UA), Хомко Олег Йосипович (UA), Плегуца Ігор Матвійович (UA), Плегуца Олександр Матвійович (UA), Хомко Богдан Олегович (UA), Сидорчук Андрій Русланович (UA)
(22) Дата подання заявки: 02.03.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.08.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.08.2015, Бюл.№ 15	(73) Власник(и): БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ, пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ УСКОДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ ТРАВМ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**(57) Реферат:**

Спосіб прогнозування ускладненого перебігу травм у післяопераційному періоді включає визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера в периферичній крові постраждалих до операції та в динаміці перебігу післяопераційного періоду на 1, 3, 5, 7 та 10 добу після операції.

UA 100814 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до клінічної травматології, і може бути використана як модель прогнозування ускладненого перебігу травм у післяопераційному періоді.

Лікування травм у постраждалих залишається складною задачею. Сучасний лікувальний підхід передбачає застосування методики "damage control", що передбачає баланс між тяжкістю травматичного ураження та впливом оперативного втручання. Важливим аспектом розробки адекватної лікувальної тактики є необхідність передбачення наслідків травми, що дасть змогу попередити ускладнення та поважчання стану пацієнта. На даний час немає єдиного підходу до прогнозування наслідків травми, особливо у післяопераційному періоді.

Найближчий аналог корисної моделі є спосіб прогнозування наслідків травми (Gando S. Trauma, shock, and disseminated intravascular coagulation: lessons from the classical literature / S. Gando, A. Sawamura, M. Hayakawa // Ann. Surg. - 2011. - Vol. 254(1). - P. 10-19), в якому визначається концентрація розчинних комплексів фібрин-мономера (мкг/мл) у периферичній крові постраждалих.

Недоліком найближчого аналога є те, що визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера здійснюється тільки одноразово і не враховується можливість динамічної зміни цього показника як під впливом медикаментозного лікування, так і оперативного втручання, внаслідок чого не досягається можливість диференційовано визначати лікувальну тактику у конкретного хворого, враховуючи тяжкість перебігу післяопераційного періоду.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб прогнозування ускладненого перебігу травм у післяопераційному періоді шляхом визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера у периферичній крові постраждалих до операції та в динаміці перебігу післяопераційного періоду та прогнозування складності перебігу травм у післяопераційному періоді в залежності від отриманих результатів.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб прогнозування ускладненого перебігу травм у післяопераційному періоді шляхом визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера в периферичній крові постраждалих, згідно з корисною моделлю, концентрацію розчинних комплексів фібрин-мономера в периферичній крові постраждалих визначають до операції та в динаміці перебігу післяопераційного періоду на 1, 3, 5, 7 та 10 добу після операції та при її зниженні, починаючи з 1-3 доби прогнозують відсутність ризику ускладненого перебігу післяопераційного періоду; при її зростанні на 1-3 добу та збереженні підвищеного рівня в подальшому прогнозують формування ускладненого перебігу післяопераційного періоду при травмах.

Спільною ознакою корисної моделі та найближчого аналога є визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера периферичної крові з метою прогнозування ускладненого перебігу післяопераційного періоду при травмах.

Відмінними ознаками корисної моделі від найближчого аналога є визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера у периферичній крові постраждалих до операції та в динаміці перебігу травм у післяопераційному періоді на 1, 3, 5, 7 та 10 добу після операції та прогноз складності перебігу травм у післяопераційному періоді в залежності від отриманих результатів.

Визначення термінів, які використовуються в описі корисної моделі: прогнозування ускладнень травм в динаміці, післяопераційний період, концентрація розчинних комплексів фібрин-мономера, периферична кров.

Теоретичні передумови здійснення способу, що заявляється. Врахування динамічної зміни концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера у периферичній крові постраждалих як під впливом медикаментозного лікування, так і оперативного дає можливість диференційовано визначати лікувальну тактику у конкретного хворого, враховуючи тяжкість перебігу післяопераційного періоду.

Спосіб здійснюється наступним чином. При поступленні в стаціонар у пацієнтів до операції здійснюють забір периферичної крові у якій визначають концентрацію розчинних комплексів фібрин-мономера одним із стандартних методів. У післяопераційному періоді здійснюють повторний забір периферичної крові (на 1, 3, 5, 7, 10 добу після операції), у якій визначають концентрацію розчинних комплексів фібрин-мономера. При зниженні концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера починаючи з 1-3 діб роблять висновок про відсутність ризику ускладненого перебігу післяопераційного періоду. У випадку зростання концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера на 1-3 доби та збереженні підвищеної концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера у подальшому - роблять висновок про формування ускладненого перебігу післяопераційного періоду при травмах.

Приклад використання корисної моделі. За допомогою найближчий аналога прогнозування було проведено 14 пацієнтам, за допомогою запропонованого способу прогнозування було проведено 21 пацієнту.

Порівняльна характеристика отриманих результатів наведена у таблиці.

5

Таблиця

Порівняльна характеристика застосування відомого та запропонованого способів прогнозування ускладнень післяопераційного періоду при травмах

Спосіб	Кількість спостережень	Ймовірність вірогідного позитивного результату	Ймовірність вірогідного негативного результату
Найближчий аналог	14	0,57599	0,428909
Корисна модель	21	0,94837	0,058867

Технічний результат: запропонований спосіб дозволяє спрогнозувати ускладнення післяопераційного періоду при травмі, що дає можливість диференційовано визначати лікувальну тактику у конкретного постраждалого, та, відповідно, підвищити ефективність лікування таких постраждалих.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування ускладненого перебігу травм у післяопераційному періоді шляхом визначення концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера в периферичній крові постраждалих, який **відрізняється** тим, що концентрацію розчинних комплексів фібрин-мономера в периферичній крові постраждалих визначають до операції та в динаміці перебігу післяопераційного періоду на 1, 3, 5, 7 та 10 добу після операції та при її зниженні, починаючи з 1-3 доби прогнозують відсутність ризику ускладненого перебігу післяопераційного періоду; при її зростанні на 1-3 добу та збереженні підвищеного рівня в подальшому прогнозують формування ускладненого перебігу післяопераційного періоду при травмах.

15

20

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601